الشركة العربية
للإعلام العلمي
(شعاع)
القاهرة
ج.م.ع

للمشتركين فقط

خلاصات
كتب المدير و رجل الأعمال

يوليو
(تموز)
2003
السنة الحادية عشرة
العدد الثالث عشر

العدد 253

nasim@edara.com
رئيس التحرير: نسيم الصمادي
www.edara.com

نظرية المباريات

في الإدارة والمفاوضات

تأليف: جيمس ميللر

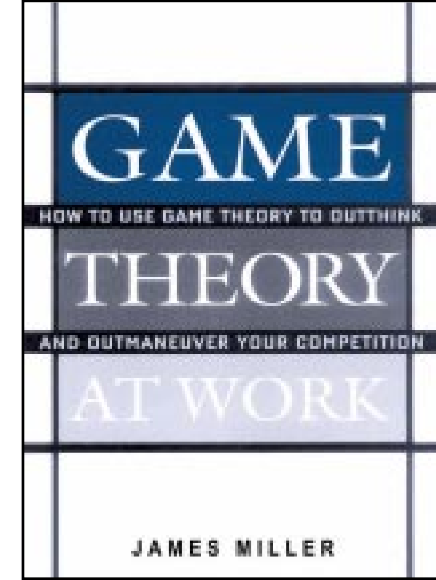
ألعاب ومباريات:

تتكون حياتنا من مجموعة من العلاقات. هذه العلاقات تحكمها قوانين، نطلق عليها قوانين اللعبة Rules of the game. في بعض الأحيان تحتم علينا قوانين اللعبة أن نتعاون كي ننجو من الخسارة، وفي أحيان أخرى تفرض علينا اللعبة أن نتقاتل كي نكسب. فألعاب الحياة لا تهدف إلى الترفيه ولا تعرف اللهو، وإنما هي ألعاب جادة. ولذلك نطلق عليها المباريات. لأنه لفظ أكثر جدية من لفظ الألعاب.

قد نكسب بعض المباريات ونخسر بعضها الآخر. ولكي تزيد فرصنا في الكسب وتقل فرص الخسارة، علينا أن ندرس نظرية المباريات ونتقنها. وهذا ما سنحاوله في هذه الخلاصة.

مجال نظرية المباريات:

تتعامل نظرية المباريات مع ما يحدث في الواقع وفي كل يوم، وهي لا تتعامل مع ما نتصوره في الخيال أو ما نراه في الأحلام. عميلك - مثلا - يوافق على دفع السعر الذي تطلبه لأنه يجد سلعتك أفضل من السلعة التي يطرحها منافسوك. كما يوافق مديرك على زيادة راتبك إذا شعر بأنك تقدم له ما يبرر هذه الزيادة أو أنك ستترك العمل إذا لم يستجب لطلبك، إذا كنت متعاونا ومنتجا وملتزما وتضيف - في نفس الوقت - قيمة تنظيمية وفنية وسلوكية للعمل. كل من المدير والعميل لن يقدما على دفع ما يدفعه لك من باب الكرم أو المحبة وحدهما، فهذه تصورات مثالية لا تحدث في الواقع كثيراً، أو أنها ليس لها وزن كبير في ما يحدث في الواقع. كذلك الموظف، لن يلتزم وينتج وينضبط من باب المثاليات والولاء الفلسفي والنظري فقط. فهذه ايضا مثاليات يمكن أن تتغير وتتبدل لأسباب شخصية أو عملية.



فطبقاً لنظرية المباريات، يتصرف الناس تبعا لما تمليه عليهم مصلحتهم المباشرة وغير المباشرة في الأجلين القصير والطويل. ولا مجال في نظرية المباريات للمثل والأحلام التي لا تتحقق في الواقع. تدرس نظرية المباريات علاقاتنا وتعاملاتنا الواقعية اليومية المختلفة مع بقية الأشخاص والأطراف الذين نصادفهم في حياتنا. ويمكنك أن تتقن هذه النظرية نتيجة لتراكم خبراتك الحياتية. فنظرية المباريات

هي تنظير للخبرات الحياتية في المعاملات وردود الأفعال وتحولها إلى نموذج رياضي فاعل. وهذا هو سر الاهتمام بها.

تتكون نظرية المباريات من ثلاثة عناصر:

- **أطراف ولاعبون:** وهم من يدخلون في علاقات وتعاملات مع غيرهم.
- **خيارات وتحركات الأطراف:** وهي عبارة عن المواقع التي يحتلها كل طرف خلال التفاعل.
- **نتائج:** وهي المحصلات النهائية لكل مباراة من حيث حسابات المكسب والخسارة لكل طرف.

نظرية المباريات والألعاب المختلفة

لتتعمق في فهم تطبيقات نظرية المباريات عليك أن تعرف الألعاب التي تصلح لها والألعاب التي لا تنطبق عليها. تصلح لعبة الملاكمة لتطبيق نظرية المباريات. فالملاكمون يدرسون أسلوب الخصم قبل المباراة. وكذلك يفعل لاعبو كرة القدم. ولذا فهذه الألعاب تصلح لنظرية المباريات، حيث يؤثر فيها سلوك أحد الأطراف على بقية الأطراف.

من الألعاب التي لا تصلح فيها نظرية المباريات لعبتا الجولف والبولينج. ففي هاتين اللعبتين لا يهتم اللاعب بما يفعله الطرف الآخر. بل تعتمد تصرفات كل طرف على مهاراته فقط دون أن تتأثر بمهارة الطرف الآخر.

حرق السفن

يظن معظم الناس أن زيادة الخيارات المتاحة أمامهم أفضل من نقصانها. لكن نظرية المباريات ترى عكس ذلك. فمن الأفضل لموقفك في المباراة أمام الطرف الآخر أن تقل الخيارات المتاحة أمامك.

يُحكى أن أحد القادة العسكريين وكان اسمه (كورتيز) نزل غازياً شواطئ المكسيك، فهرع السكان المحليون من قبائل الأزتك لمحاربته. وإجباره على العودة إلى السفن والرحيل. ولكن (كورتيز) قام بحيلة ذكية. فقد أحرق السفن التي يمكن أن تبعد جيوشه عن المكسيك، مرسلاً بذلك إشارة لقبائل الأزك ولمقاتليه بأنه لا يعتزم الرحيل أو الهرب.

بهذه الطريقة قلص (كورتيز) الخيارات المتاحة أمامه بأن استبعد خيار الهروب والرحيل. لقد أفلحت هذه الحيلة في إخضاع قبائل الأزتك لكورتيز، ومكنته من السيطرة على المكسيك. كسب (كورتيز) الحرب عن طريق تقليص الخيارات المتاحة أمامه بدلاً من زيادتها. فإذا نجحت في إقناع الطرف الآخر بأنك مصر على خيار وحيد، وأنه ليس لديك غيره، فإنه سيحاول أن لا يدفعك باتجاهه.

يعتمد النجاح في المباريات على قدرة كل طرف على إقناع الآخر بأنه سيستخدم الخيار الوحيد الذي يخشاه الطرف الآخر.

التنازل عن السلطة

في نظرية المباريات يصبح التنازل عن سلطة اتخاذ القرار لشخص بعيد عن الحوار حيلة تفاوضية معروفة.

في القانون الإنجليزي القديم، كان يتم معاقبة الناس الضعفاء الذين يدفعون أتاوة للقراصنة. قد تعتقد أن ذلك عكس ما يجب أن يحدث، أي أن القانون يجب أن يركز على معاقبة القراصنة الأقوياء وليس الناس الضعفاء. إلا أن هذا القانون كان يساعد الضعفاء على رفض دفع الأتاوة للقراصنة بحجة أن ذلك يخالف القانون.

كذلك تمنع بعض الجامعات أساتذتها من منح الطلاب تسهيلات أو تمديدات في امتحانات آخر العام، أو إمكانية رفع الدرجات التي يحصلون عليها. قد يعتقد من يسمع هذا أن أساتذة هذه الجامعة يتذمرون من تقييد حريتهم بهذه الطريقة إلا أن الأمر على العكس من ذلك. فالأساتذة هم الذين يتنازلون عن بعض صلاحياتهم لإدارة الجامعة وذلك حتى لا يواجهون الحرج والضغوط في تعاملهم مع طلابهم في هذه المسائل.

هذه الحيلة يمارسها بعض المديرين المباشرين حين يخبرونك بأنه ليس من ضمن صلاحياتهم الموافقة على زيادة راتبك، وأن ذلك يقع في يد المدير المالي أو المدير العام. فهذا سيثنيك عن محاولة المطالبة بزيادة في الراتب من حيث المبدأ. وذلك لأن المدير العام أو المدير المالي لا يعلمون الكثير عن عملك أو عن درجة مهارتك.

طلب زيادة في الراتب والأسعار

تفلح طريقة حرق السفن في حالة التفاوض على زيادة في الراتب مع المدير أو على زيادة في الأسعار مع عميل. فكلا من المدير والعميل لن يقتنع بطبك للزيادة إلا إذا :

- تأكد المدير من أنك ستقدم له عملاً يبرر الزيادة التي تريدها، أو أنك ستترك العمل إذا لم تحصل على الزيادة.
- تأكد العميل من أن الزيادة التي تطلبها في السلعة تعادل جودة أفضل أو مزايا أكثر مما يقدمه المنافسون، أو أنه إذا لم يشتر منك فإنك ستبيع السلعة لعميل آخر يريد شراءها.

ولتأكيد جديتك في طلب الزيادة في الراتب والأسعار عليك أن تعمل على إقناع كل من المدير والعميل بما يتوقعانه من خلال استخدام خيار حرق السفن.

الاستمرار في المباراة

في بداية أي مباراة اطرح على نفسك السؤال التالي :

هل يريد هذا الطرف الاستمرار في المباراة، أم أنه سيكتفي بكسب الجولة الحالية ثم يرفض الاستمرار؟

فإذا كنت ترى أن الطرف الآخر يريد الاستمرار في المباراة معك، على المدى الطويل، فهو سيحترم أصول التعامل وسيفي بوعوده وعهوده. وإذا كنت تعتقد أن الطرف الآخر قد يفضل كسب الجولة الحالية على المدى القصير وأنه سيستفيد من إنهاء التعامل بأسرع وقت ممكن، فهو لن يحترم أصول التعامل وأنه سيلجأ إلى وسائل الكذب والنصب ليكسب هذه الجولة، ولن يهتم إذا ما فقد مصداقيته أمامك فهو لا يعتزم الاستمرار في المباراة.

في العلاقة بين العميل والمؤسسة، يجب ألا يثق العميل سوى في المؤسسة التي تفكر في الاستمرار في الأسواق لفترة طويلة.

على العميل أن يسأل نفسه الأسئلة التالية:

✲ **كثيــر منقطــع**: ماذا يمكن أن تخسر المؤسسة إذا تبنت المعادلة الأولى وماذا يمكن أن تكسب إذا تبنت الثانية؟

✲ **قليل دائم**: كيف تقود حسابات المكسب والخسارة توجهات الشركة؟ إلى المعادلة الأولى أم الثانية؟

المباراة بين العميل والمؤسسة:

يمكن للمؤسسات أن تحصل على أرباحها في حالتين :

✲ المكسب الكثير واستغلال العميل لأقصى درجة، بحيث لا يفكر في معاودة التعامل معها مرة أخرى.

✲ المكسب القليل وإرضاء العميل لأقصى درجة، بحيث لا يفكر في التعامل مع أطراف أخرى.

وفي كل يوم تواجه المؤسسات معضلة الاختيار بين هذين الحالتين المتناقضتين. فما هو حلها؟

✲ في البداية نفترض أن العميل يذهب بتعاملاته إلى المؤسسة (أ).

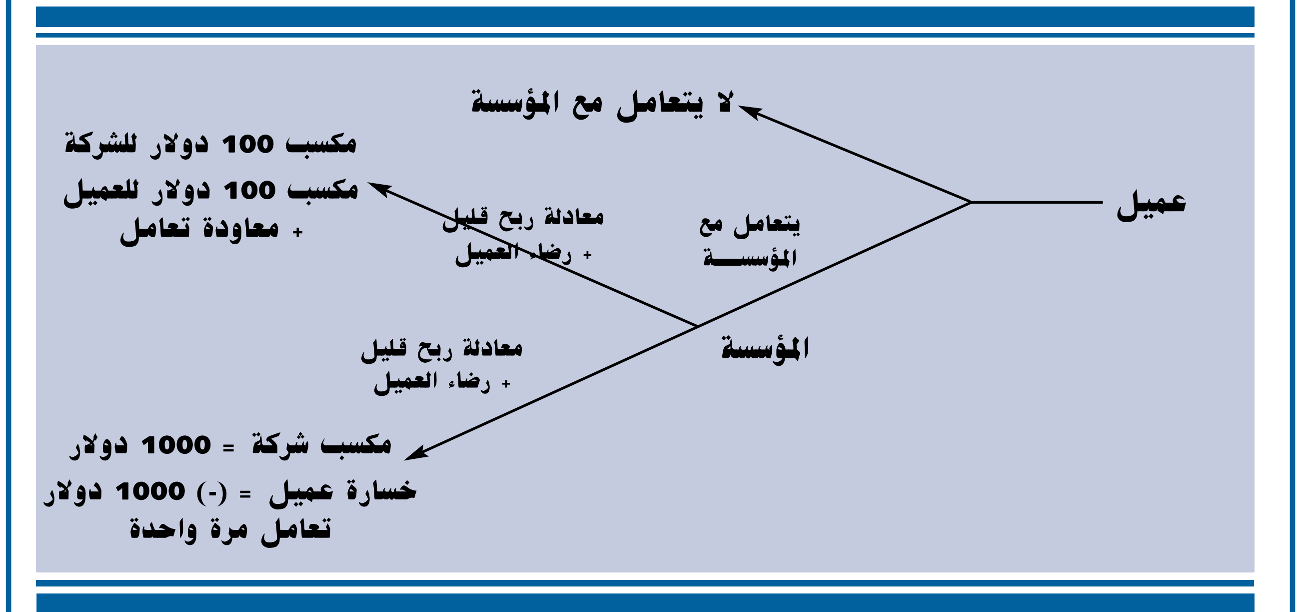
✲ هنا يمكن للمؤسسة أن تختار بين حالة استغلال العميل، وبين حالة إرضائه.

✲ في الحالة الأولى تحصل المؤسسة على مكسب فوري كثير يعادل 1000 دولار. بينما يحصل العميل على سالب 1000، وذلك لأنه فقد المبلغ الذي دفعه دون أن يحصل على مقابل حقيقي. وفي هذه الحالة لا يعود العميل للمؤسسة. فكل ما تحصل عليه المؤسسة (أ) هو 1000 دولار فقط.

✲ في الحالة الثانية ترضي المؤسسة العميل، فتحصل على مكسب فوري قليل يعادل 100 دولار فقط، بينما يحصل العميل على مكسب فوري أيضاً يعادل 100 دولار. بهذا يكسب كل من العميل والمؤسسة مبلغاً قليلاً. إلا أن رضا العميل سيدفعه إلى إعادة التعامل معها، كما سيدفعه إلى تزكيتها لدى عملاء آخرين. وهذا بدوره يزيد الإيرادات المستقبلية للمؤسسة من المكاسب القليلة التي تتراكم لتصبح مكاسب كثيرة.

على المؤسسة أن تقارن بين نتائج معادلة المكسب الكثير ونتائج معادلة المكسب القليل. فإذا وجدت أن إجمالي المكسب الذي ستحصل عليه من معادلة المكسب القليل بإرضاء العميل، أكبر من إجمالي المكسب الذي ستحصل عليه من تعامل المرة الواحدة باستغلال العميل، فعليها أن تختار المعادلة التي تحقق رضاء العميل والمكسب القليل.

هذا هو حال كل الشركات التي تفكر في الاستمرار في الأسواق وفي مواصلة التعامل مع عملاء راضين.



تهديد الجميع مع معاقبة أحدهم:

في بعض الأحيان يحتاج المدير لأن يفرض الالتزام على الموظفين، ويأتى له ذلك بأن يلجأ إلى تهديدهم جميعاً مع معاقبة واحد منهم كعبرة لمن يعتبر. ولشرح ذلك افترض أن لديك 10 موظفين وأنهم يفضلون الكسل على العمل. ولكنك تلجأ لتهديدهم بالفصل من العمل كي تدفعه إلى طرح الكسل. ولنفرض أن الموظف الواحد لديك يتقاضى راتباً سنوياً يصل إلى 10 ألاف دولار. بذلك سيواجه الموظف الواحد المعادلة التالية:

1- الكسل = 10 ألاف دولار سنوياً (مقابل) صفر عمل = 10 ألاف دولار سنوياً

2- العمل الجاد = 10 ألاف دولار سنوياً (مقابل) عمل جاد يعادل 5 ألاف دولار سنويا = 5 آلاف دولار سنويا

3- الفصل = صفر

فإذا كنت مديرا، فأنت تريد أن تدفع الموظفين إلى تبني المعادلة رقم 2، ولكنك لا تجد وسيلة إلا تهديدهم بأنك ستستخدم المعادلة رقم 3 إذا لجأوا هم إلى المعادلة رقم 1.

الحل الوحيد لكي يصدقوا تهديدك هو أن تنفذه على واحد منهم فقط. فهذا سيثبت عزمك على اللجوء للمعادلة رقم 3، وفي نفس الوقت لن يؤثر على قوة العمل لديك كثيراً. فكيف تفعل ذلك؟

أحضر الموظف رقم 1 إلى مكتبك، وأخبره أنك ستفصله من العمل إذا لم يتحسن أداؤه، وإن لم يتوقف عن الكسل.

ثم أخبر الموظف رقم 2 أنك ستفصله إذا تحسن عمل الموظف رقم 1، وذلك لأن تحسن عمل الموظف رقم 1 يعني أن الموظف رقم 2 هو أكثر الموظفين كسلاً. ولما كان الموظف رقم 1 يعتزم أن يحسن العمل ويتوقف عن الكسل نتيجة تهديده بشكل مباشر، فإن الموظف رقم 2 سيحاول أن يسبقه إلى تحسين عمله.

بعد ذلك أخبر الموظف رقم 3 أنك ستفصله إذا أجاد الموظفان 1 و2 عملهما، وتوقفا عن الكسل، لأن ذلك يعني أن الموظف رقم 3 هو أكثر الموظفين كسلاً.

ثم أخبر الموظف رقم 4 أنك ستفصله إذا ما أحسن الموظفون رقم 1، و2، و3 عملهم، وتوقفوا عن الكسل بنفس الحجة السابقة.

استمر في هذه العملية حتى الموظف رقم 10.

فإذا نجح الموظف رقم 1 في تحسين عمله وتوقف عن الكسل، فإن زملاءه سيقتدون به، بل وسيتفوقون عليه. وبذلك يختارون جميعاً المعادلة رقم 2 بدلاً من المعادلة رقم 1.

أما إذا اختار الموظف رقم 1 المعادلة رقم 1، وفشل في تحسين عمله، فإنك ستضطر إلى فصله من العمل، وفي هذه الحالة سيتأكد الموظفون الآخرون من أنك جاد في تهديدك، وهذا سيدفعهم نحو المعادلة رقم 2، فإما أن يحسنوا عملهم أو يواجهوا الفصل.

هذه الطريقة أفضل بكثير من اقتناص أي موظف بطريقة عشوائية لتنفيذ التهديد عليه. ففي العشوائية تزداد فرصة الموظفين العشرة في التهرب بالكسل من العقاب. فكل منهم سيعتمد على أن له زميلاً أقل منه عملاً وأكثر منه كسلاً. أما عندما تتخير موظفاً واحداً ثم تبدأ منه سلسلة العقاب، فهذا يزيد توقعات الآخرين بأنهم سيتعرضون للفصل ويجعل تهديدك لهم أكثر مصداقية.

المباريات الآنية:

نفترض هنا أن الكساد أصاب سوق السيارات. وأن لدينا شركتين متنافستين على هذا السوق: فورد وجنرال موتورز، مثلاً. في هذه الحالة تؤثر تحركات كل شركة على الأخرى. فإذا لجأت فورد إلى تخفيض الأسعار، بينما استمرت جنرال موتورز تبيع بنفس الأسعار المرتفعة، فإن غالبية المشترين سيتجهون إلى شركة فورد، وهذا

فورد \ جنرال موتورز	لا خصم	خصم
خصم	خسارة كبيرة لجنرال موتورز ربح كبير لفورد	ربح متوسط للشركتين
لا خصم	خسارة متوسطة للشركتين	خسارة كبيرة لفورد ربح كبير لجنرال موتورز

سيؤدي إلى زيادة أرباح فورد إلى أقصى درجة لأن عدد المشترين المتسربين من جنرال موتورز سيعوض الانخفاض في الأسعار. وفي هذه الحالة قد تنخفض أرباح جنرال موتورز إلى الصفر.

أما إذا لجأت كل من الشركتين إلى تخفيض الأسعار في نفس الوقت، فإن ذلك سيؤدي إلى أرباح منخفضة لكل من الشركتين، حيث أن توزيع المشترين على الشركتين سيقلل نصيب كل شركة، وبالتالي لن يعوض ذلك تأثير خفض الأسعار على كل منهما.

أي أن الشركة التي تحقق أكبر أرباح هي تلك التي تنفذ تخفيض الأسعار قبل الأخرى، مما يشجع العملاء على الشراء منها، فتعوض تأثير انخفاض أسعارها. أما الشركة التي تحقق أكبر خسارة فهي التي تتأخر في تخفيض أسعارها عن الشركة الأخرى، بحيث يتسرب منها العملاء إلى الشركة الأخرى.

ويمكننا تمثيل ذلك بالرسم البياني (ص4)

من الواضح أنه لكي تكسب أي من الشركتين مكسبا أكبر من الأخرى فإنه عليها أن تخمن تحركات الشركة الأخرى بالنسبة للتخفيضات بطريقة سليمة. أما الشركة التي تفشل في تخمين تحركات الأخرى بالنسبة للخصم فتحقق أكبر خسارة.

أنواع المباريات الآنية:

يمكن تصنيف المباريات الآنية إلى الأنواع التالية:

- ✲ مباريات تعاونية: تشترك فيها كل الأطراف بهدف تعظيم أرباح كل طرف.
- ✲ مباريات تنافسية: وفيها تتنافس الأطراف على الحصول على جائزة ما يستأثر بها الفائز دون الخاسرين.
- ✲ مباريات تفاوضية: وقد تكون تعاونية الطابع أو تنافسية اعتمادا على القدرة التنافسية للأطراف المشاركة فيها وعلى نوع العلاقة التي تربط بينهم.

توقعات المفاوضات:

تبدأ المباريات عندما يرى أحد الطرفين أن الطرف الآخر يعرض شيئاً ذا قيمة. إلا أن كلا من الطرفين لديه وجهة نظر مختلفة عن قيمة الشيء المعروض، وعن نسبة الربح التي يريد أن يحتفظ بها لنفسه. فالغرض الحقيقي من المباريات هو تحقيق أكبر كسب وإحراز أكبر عدد من النقاط أو الأهداف.

يتضح هذا في المثال التالي:

بائع يعرض سلعة بسعر 1000 دولار. وهو بهذا العرض يضع هامش ربح مناسبا لنفسه. فلو كانت تكلفته في إنتاج السلعة تعادل سعرها فإنه لن يطرحها أصلاً لأن ربحه سيكون صفراً.

فإذا أتى مشتر يقدر سعر نفس السلعة بأكثر من 1000 دولار، فإن المفاوضات ستبدأ. أما إذا ظن المشترى أن السلعة بالنسبة له تعادل نفس السعر المقترح لها فإنه لن يدخل في مباراة لشرائها. فمكسبه في هذه الحالة سيكون صفراً - فقد دفع 1000 دولار ليحصل على 1000 دولار.

عندما تنتهي المباراة التفاوضية نحصل على نتيجة من اثنتين:

- ✲ إذا كسب البائع المفاوضات، فسيميل السعر نحو 1500 أكثر مما يميل نحو 1000 دولار.
- ✲ أما إذا كسب المشتري، فسيميل السعر نحو 1000 أكثر مما سيميل نحو 1500 دولار.

إذا فشل الطرفان في الاتفاق على السعر فإنهما يخسران معاً. فالمباريات التفاوضية تختلف كثيراً عن المباريات التنافسية.

مباريات تعاونية وتنافسية:

إذا وجد ..

1 بائع + 2 مشتري، وكان ..

المشتري1 يعرض سعر 1500 دولار للسلعة المعروضة للبيع

والمشتري 2 يعرض سعر 1700 دولار لنفس السلعة

فإن السعر المتوقع سيتراوح ما بين (1500-1700) دولار.

فإذا أراد المشتري1 دفع 1500 دولار، فإن المشتري 2 سيعرض 1501 دولار.

وبهذا يخرج المشتري1 من الصفقة ويبقى المشتري 2. فإذا أقنع المشتري 2 المشترى1 بأن ينسحب من الصفقة فلا يقدم عرضه للبائع، فسيتمكن من تخفيض السعر باتجاه 1000 دولار، بدلاً من 1700 دولار.

مباريات التعاون ومباريات التنافس:

تختلف مباريات التعاون عن مباريات التنافس. ففي مباريات التنافس يكسب طرف ويخسر الآخر. ويذهب الربح للطرف المنتصر وتكون الخسارة من نصيب الطرف الخاسر. فنتيجة التعامل في مباريات التنافس صفرية، حين يحصل أحد الأطراف على كل شيء بينما يحصل الخاسر على صفر.

أما التعامل في مباريات التعاون فنتيجتها إيجابية. حيث تكسب كافة الأطراف. بحيث يحصل كل طرف بعد

التفاوض على مكسب لم يكن يستطيع أن يحصل عليه دون تعاون.

حوادث نقاط التقاطع:

يعتبر موقفنا من حركة المرور مثالاً عمليا على جانب من نظرية المباريات، نطلق عليه نظرية المباريات التنافسية. يشترك في ممارسة هذه النظرية جميع سائقي السيارات.

لفهم هذا الجانب من نظرية المباريات، سنفترض أن اثنين من سائقي السيارات يقتربان من أحد التقاطعات، وأنهما يتسابقان للوصول إلى مكان ما. في هذه الحالة يكون أمام كل منهما خياران:

- أن يسرع ليعبر التقاطع قبل السائق الآخر.
- أن يتوقف ويترك السائق الآخر يمر، فيتجنب وقوع حادث ولكنه يخسر أمام الطرف الآخر.

وفي هذه الحالة يقع احتمال من أربعة:

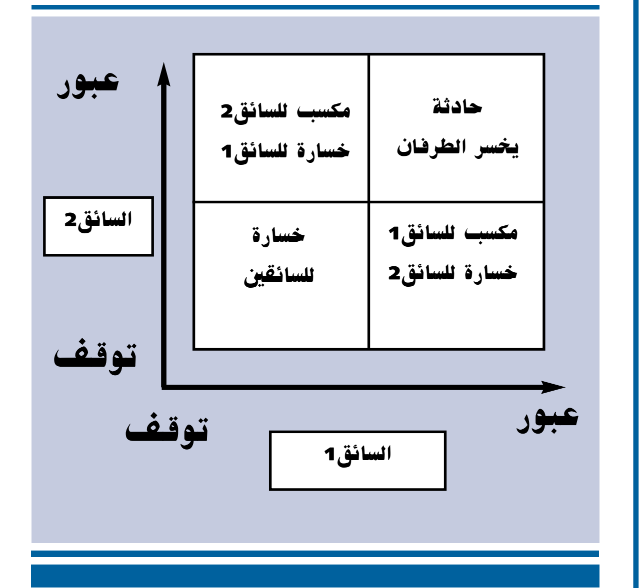
1- أن يقع حادث سير حين يحاول كل من السائقين المرور في نفس التوقيت.

2- أن يتمكن أحد السائقين من المرور قبل السائق الآخر.

3- أن يقف السائقان دون أن يمر أي منهما.

4- أن يقف أحد السائقين ويمر الآخر

ويمكن تمثيل ذلك بالرسم كما يلي في نهاية الصفحة:



في هذه الحالة يكسب السائق الذي يتمكن من توقع سلوك السائق الآخر، والذي يقنع السائق الآخر بأنه سيمر حتماً ولن يتوقف، بحيث يردعه عن محاولة العبور خوفاً من وقوع الحادث.

تدريب على المباريات التنافسية:

موقف 1:

الهند وباكستان أعداء منذ أمد طويل.

الهند أكبر من باكستان، كما أن قوتها العسكرية التقليدية تفوق ما لدى باكستان بكثير. إلا أن البلدين يملكان أسلحة نووية.

مشكلة 1:

كيف تردع باكستان الهند عن غزو أراضيها؟

إجابة 1:

تهدد باكستان الهند باستخدام الأسلحة النووية لتثنيها عن غزو أراضيها.

موقف 2:

لكن الهند تعلم أن استخدام الأسلحة النووية سيضر المنطقة بأكملها، وهذا يشمل باكستان أيضاً.

أي يمكن للهند ألا تصدق تهديد باكستان، لأنه سيعود عليها بالضرر.

مشكلة 2:

فإذا لم تصدق الهند تهديد باكستان، ومضت في تهديداتها لغزو الأراضي الباكستانية. فكيف تتصرف باكستان؟

إجابة 2:

لا يبقى أمام باكستان إلا أن تكتسب مزيدا من القوة أو التشدد بادعاء عدم قدرتها على السيطرة على ترسانة واستخدام السلاح النووي.

كأن تدعي أن المسئولين عن استخدام الأسلحة النووية تحركهم دوافع شخصية ضد الهند، وأنهم سيستخدمونها، في حالة الحرب، حتى لو طلبت منهم الحكومة الباكستانية عدم استخدامها. فإذا نجحت باكستان في إقناع الهند بأن قيادتها لا تملك سوى صلاحيات محدودة في مسألة السيطرة على استخدام الأسلحة النووية، فستتمكن من كسب المفاوضات.

معادلة (توازن) ناش:

حصل «جون ناش» على جائزة نوبل في الاقتصاد عام 1994. وذلك لأنه اكتشف ما أسماه «معادلة ناش»

Nash Equilibria وهي إحدى الأشكال المتقدمة لنظرية المباريات. كما قدمت قصة حياته في فيلم سينمائي حصد جوائز الأوسكار بعنوان «عقل جميل» Beautiful Mind الذي لعب بطولته النجم العالمي (راسل كراو).

كان عقل (ناش) جميلاً لأنه أراد لكل أطراف المباراة الفوز، دون أن يخسر أي منهم، ليكسب الآخر. ففي (معادلة ناش) نجد الأطراف لا تتصارع للحصول على جائزة واحدة يخطفها الطرف الأذكى أو الأكثر قدرة على تخمين تحركات بقية منافسيه.

بل يتحرك كل طرف في (معادلة ناش) من واقع القناعة بمكسب متوسط وليس الطمع في أقصى مكسب ممكن.

ويصور الفيلم (معادلة ناش) كما يلي:

هناك أربعة رجال يريدون الزواج، وأمامهم الاختيار من بين خمس فتيات. واحدة فقط من الفتيات الخمس فاتنة الجمال، بينما الفتيات الأربع الأخريات متوسطات الجمال. فكيف تتحقق معادلة ناش هنا؟

بالطبع ستحرض الغريزة الرجال الأربعة على التنافس على الفتاة فاتنة الجمال. وبذلك تحصل هذه الفتاة على فرصة الاختيار من بين الرجال الأربعة، وليس العكس. إذن مهما كان الرجل الذي تختاره الفاتنة، فإن ثلاثة من الرجال يخسرون، بينما يكسب رجل واحد. فضلاً عن ذلك فإنه من المرجح أن ترفض الفتيات الأربع المتوسطات الجمال الزواج من أي من الرجال الثلاثة الذين خسروا، وذلك لأنهن يعرفن أن هؤلاء الرجال كانوا يتمنون الزواج من الفتاة الفاتنة فقط.

لتجنب هذه الخسارة اقترح (جون ناش) أن يتجنب الرجال الفتاة فاتنة الجمال، لأن احتمالات الخسارة معها أكبر من احتمالات الخسارة مع الفتيات متوسطات الجمال. على العكس من ذلك يكون من الأفضل للرجال الأربعة أن يختاروا زوجاتهم من الفتيات متوسطات الجمال، ويهملوا الفتاة الفاتنة الجمال. ففرص النجاح مع الفتيات متوسطات الجمال الأربع أكبر بكثير من فرصة النجاح مع الفتاة الجميلة.

فإذا أراد الرجال الوصول إلى نتيجة منطقية ومضمونة فعليهم أن يتخلوا عن جشعهم في الحصول على أكبر جائزة، وليرضوا بمكسب متوسط ومعقول.

	تخفيض أسعار	ثبات أسعار
تخفيض أسعار	خسارة (أ) مكسب (ب)	ربح متوسط
ثبات أسعار	خسارة (أ) خسارة (ب)	خسارة (ب) مكسب (أ)

الشركة ب (المحور الرأسي) — الشركة (أ) (المحور الأفقي)

(معادلة ناش) في حروب الأسعار

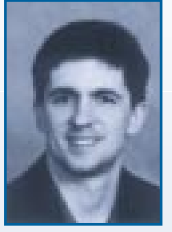
لنفترض أن لدينا شركتين تحتكران إنتاج نفس السلع بنفس الجودة. وأن المستهلكين سيشترون من الشركة الأقل سعرا. فماذا تفعل الشركتان؟

إذا باعت الشركة الأولى السلعة بسعر 200 دولار للوحدة، وباعتها الثانية بسعر 100 دولار، فإن كل العملاء سيتحولون إلى الشركة الأرخص. وبهذا تكسب الشركة (الثانية) التي تخفض الأسعار فقط بزيادة مبيعاتها فقط، دون زيادة أرباحها بالضرورة. وتخسر الشركة (الأولى) كل شيء، لأن الشركتين خالفتا معادلة عالم الاقتصاد (جون ناش) بسبب الصراع بينهما.

لكن (ناش) يقدم حلاً آخر، وهو: التوازن. فعلى كل شركة أن ترسم خياراتها الأربعة بين الخسارة والربح كما في الرسم البياني باعلى الصفحة:

يتضح من الرسم أن هناك وضعا وحيدا يتحقق فيه ربح متوسط

المؤلف والكتاب



جيمس مللر

هو قانوني وأستاذ الاقتصاد بكلية سميث، وقد ألف ونشر مايزيد على خمسين مقالاً ودراسة في مختلف موضوعات الاقتصاد والإدارة من نظرية المباريات إلى المنهج الأغريقي والتجارة الاليكترونية والاستراتيجية العسكرية. وقد نشرت كتاباته في المجلات الاكاديمية والصحف السيّارة ومواقع الشبكة الدولية لعدد من وسائل الإعلام والنشر.

Author:	JAMES MILLER
Title:	GAME THEORY AT WORK: How To Use Game Theory To Outthink And Outmaneuver Your Competition.
Publisher:	McGraw - Hill 2003
ISBN:	0-07-140020-6
Pages:	306

للشركتين. أما بقية الأوضاع فتحقق خسارة للطرفين.

فمن الأفضل أن يبيع الطرفان السلعة بسعر مناسب وموحد، مما يحقق مكاسب مؤكدة لكل منهما.

لكن الوضع لا يبقى عند هذه الحالة (الجميلة) من التوازن : وهذا ما فشل (ناش) في فهمه. فبالرغم من أن الأسعار كثيراً ما تستقر عن حد معين (100 دولار) مثلا، إلا إن إحدى الشركتين تقرر تخفيض سعرها فجأة إلى 99 دولارا، طمعاً في جذب المزيد من العملاء. فترد الشركة الثانية بتخفيض السعار إلى 98 دولارا. فيختل التوازن وتبدأ لعبة حرب الأسعار.

يمكن استخدام معادلة (ناش) في إدارة الأعمال للبحث عن أفضل الاحتمالات التي تحقق حلولا مستقرة ومربحة لجميع الأطراف بشكل متوسط وليس بشكل كبير. وهي واحدة من أشكال المباريات الحيادية القائمة على التوازن الهش والمهدد دائما بالاختلال ليتحول إلى مباراة تنافسية.

من قوانين نظرية المباريات:

1- من يتوقع فهم وتخمين اتجاه سير المباراة يكسب، ومن يفشل في ذلك يفشل.

2- من يقنع الآخر أولا يكسب أكثر.

3- إضافة أطراف جديدة للمباريات يغير الوسائل والنتائج بشكل جذري.

4- من يعرف أكثر يربح أكثر: في مباريات التنافس لا تعط الطرف الآخر معلومات تضر بموقفك التنافسي. ففي المواقف التنافسية يكون القانون هو:

كلما قلت معرفة الطرف الآخر بظروفك الحقيقية زادت فرصتك في الفوز. وكذلك كلما زادت معرفتك بالطرف الآخر زادت فرصتك في الفوز.

فالمواقف التنافسية تعتمد على تخمين الطرف الثاني لرد فعلك. فكلما أعطيت له تصوراً يخدم موقفك كان ذلك أفضل. فمثلا عندما يفصح المشتري عن إعجابه بالسلعة وبسعرها، فإنه يفضي للبائع بمعلومات تضر بموقفه. فهذه المعلومات - لأنها صادقة - تمكن البائع من الإصرار على تقاضي سعر أعلى دون تنازلات.

يحدث خطأ مشابه من البائعين عندما يخبرون المشترين بالصعوبات التي يلاقونها في بيع منتجاتهم، نتيجة ركود السوق. مما يشجع المشترين على الإصرار على الحصول على خصومات أكبر. أما في مباريات التعاون فقدم للطرف الآخر أكبر قدر ممكن من المعلومات الحقيقية.



خلاصات كتب المدير ورجل الأعمال

نشرة نصف شهرية تصدر عن:
الشركة العربية للإعلام العلمي(شعاع)

ص.ب 4002 - القاهرة
مدينة نصر : 11727 - ج.م.ع
تليفون : 2633897 2 20
تليفون : 4036657 2 20
تليفون : 4025324 2 20
فاكس : 2612521 2 20
مكتب الاسكندرية : 4254353 03

الأردن- شعاع ت : 5510492
5534291 - 5515636 - عمان
الإمارات - شركة إدارة.كوم ت :2977111 ف : 2977110- دبي
سوريا - شعاع الشام ت : 2129582 - 2116929 - دمشق
السعودية - شركة مصادر الرياض ت :4749929-4749887
السعودية - شركة مصادر جدة ت : 6504053 - 6521147
لبنان - مجموعة مراد ت : 6743449 - بيروت
اليمن - سكاي نت ت : 206949 صنعاء

للاشتراك في (خلاصات)

لكم أو لمؤسستكم أو لإهدائها لرئيس أو مرءوس أو لتقديمها لزميل أو عميل يمكنكم الاتصال بإدارة خدمات المشتركين على العنوان أعلاه.



تصدر (خلاصات)
منذ مطلع عام 1993 وتلخص باللغة العربية، أفضل الكتب العالمية الموجهة للمديرين ورجال الأعمال، مع التركيز على الكتب الأكثر مبيعا، والتي تضيف جديداً للفكر الإداري. تهدف (خلاصات) إلى سد الفجوة بين الممارسات والنظريات الإدارية الحديثة في الدول المتقدمة، وبيئة الإدارة العربية. حيث توفر لهم معرفة إدارية مجربة وقابلة للتطبيق

رقم الإيداع: **6454**
ISSN: 110/2357

تصدر عن « شعاع » أيضا دورية :
المختار الإداري
وتضم مقتطفات وخلاصات ومقتبسات شهرية باللغة العربية. لأحدث ماتنشره مجلات العالم الإدارية.

